製造装置向け

CRTモニタ⇒液晶タッチモニタ置換え

御提案書

※対応装置以外でお困りの場合につきましても調査・開発より行いますので
お気軽にご相談ください。

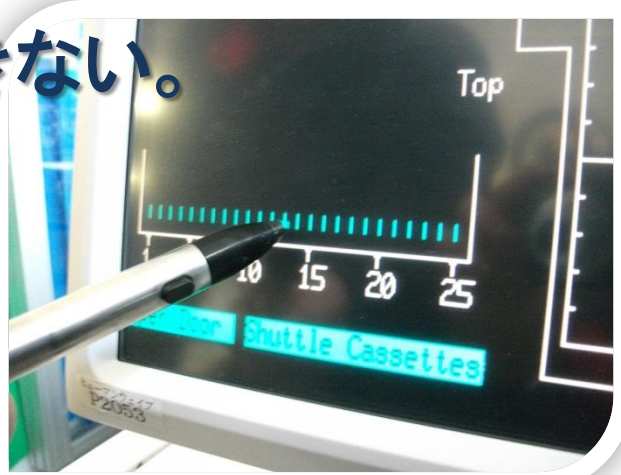
株式会社ヒューマンウェイブ
http://www.human-wave.co.jp

長崎支店
http://www.just-store.jp/
プロダクツ事業部
http://www.hw-products.jp

弊社は下記の悩みを解決します！！

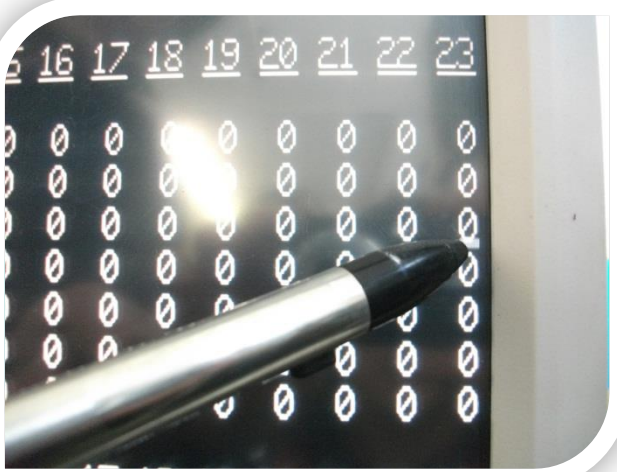
- カーソルが定まらず思うように操作できない。

  例：ウェハースロット指定がうまく出来ない



- DI/O操作画面の右端が操作しにくい。

- ライトペンと操作性が違う。



- カーソル位置が選択した部分と違う。

コントロールボックス

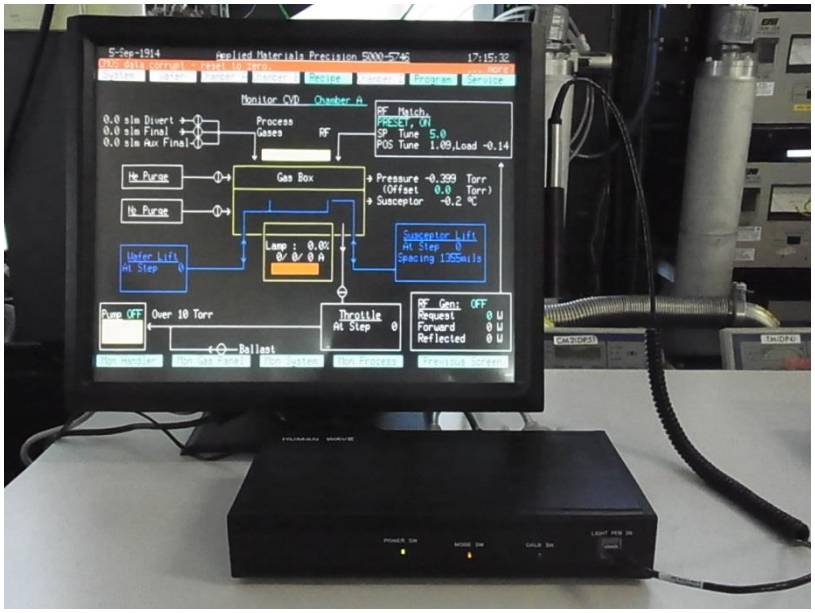
本製品は、半導体製造装置に搭載されているＣＲＴディスプレイとライトペンを使用した操作から、
CRTディスプレイをタッチパネルモニタに置換えても継続してライトペンを使用した操作が
可能となります。

装置の改造（※１）やコンフィギュレーションの変更、ドライバーインストールなどは必要ありません。
簡単に液晶タッチ方式への変更が可能でCRTやライトペンの機能と互換性があります。 ※2

更に軽量・コンパクト設計により大幅に設置スペースを低減することができます。

※１ 装置装着の際、お客様の要望により改造を行う場合もあります。

※2 装置個体差で選択位置がズレる場合がございますが、ソフトウェアで調整可能です。



4-1）コントロールボックス外観

〈外観図・寸法〉　240（幅）mm×50（高）mm×150（奥行）mm

① HOST DB25

AMATシステムからの
VGA信号の入力を行う接続口です。

② VGA OUT

タッチモニタVGAケーブル
の接続口です。

③ T/S UART

タッチモニタUARTケーブル
の接続口です。

④ DC5V IN

付属ACアダプタ接続口です。

⑤ POWER SW

電源のON/OFFを行います。

⑥ MODE SW

ライトペンモードとタッチモードを
切り替えます。
タッチモード中は黄色のLEDが点灯します。

⑦ CALB SW

タッチモニターのキャリブレーション
を行うスイッチです。
キャリブ中は赤のLEDが点灯します。

⑧ LIGHT PEN IN

AMAT純正ライトペンを接続するための、
PJ-11タイプコネクターです。

⑨ FUSE BOX

125V 1A

カーソル位置の微調整が可能なタイプもあります。

〈外観図・寸法〉　240（幅）mm×50（高）mm×150（奥行）mm

こちらの製品に興味がある方は、お気軽にお問い合わせください。

1）装置構成

装置の全体の構成は、下の通りです。

2）背景

現状の運用では、ブラウン管ディスプレイを使用して、ライトペンを用いて操作していますが、
ブラウン管ディスプレイが故障した際に、下記のような問題点が発生します。

現状

ブラウン管ディスプレイ

ライトペン

ブラウン管ディスプレイと
ライトペンを使って装置を操作

装置
(半導体製造装置)

もしブラウン管ディスプレイが
故障したら

対応

- ブラウン管ディスプレイの代替えを探す

＜問題点＞

代替えの製品が生産終了などで入手困難な場合があります。また中古品を購入するとなると、
適応する製品が見つからなかったりすぐ故障したりすることなどが 懸念されます。

- ブラウン管ディスプレイを修理する

＜問題点＞

修理する知識がなかったり、修理を行う為のノウハウを持った技術者が
いなかったり、修理に必要な部品がなかったり修理に要する工数が大きかったりします。

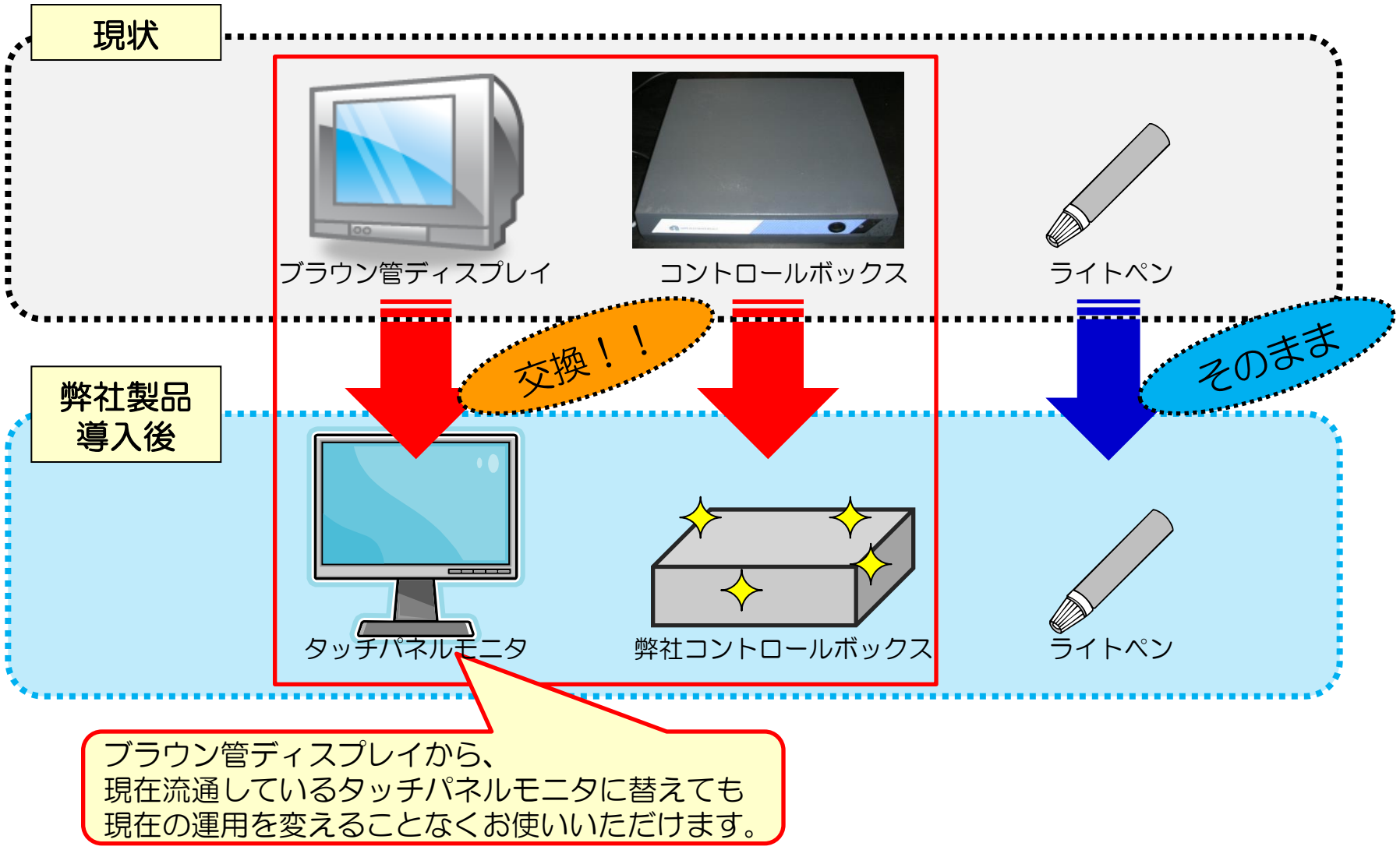
- ブラウン管ディスプレイを新しいディスプレイにする為に新しく装置を購入する

＜問題点＞

莫大な投資となります。

2）背景

弊社のコントロールボックスを導入することで、従来の操作に近い操作感を再現できます。
また、タッチパネルモニタなので指を使っての操作も可能です。



3）特徴（簡単接続）

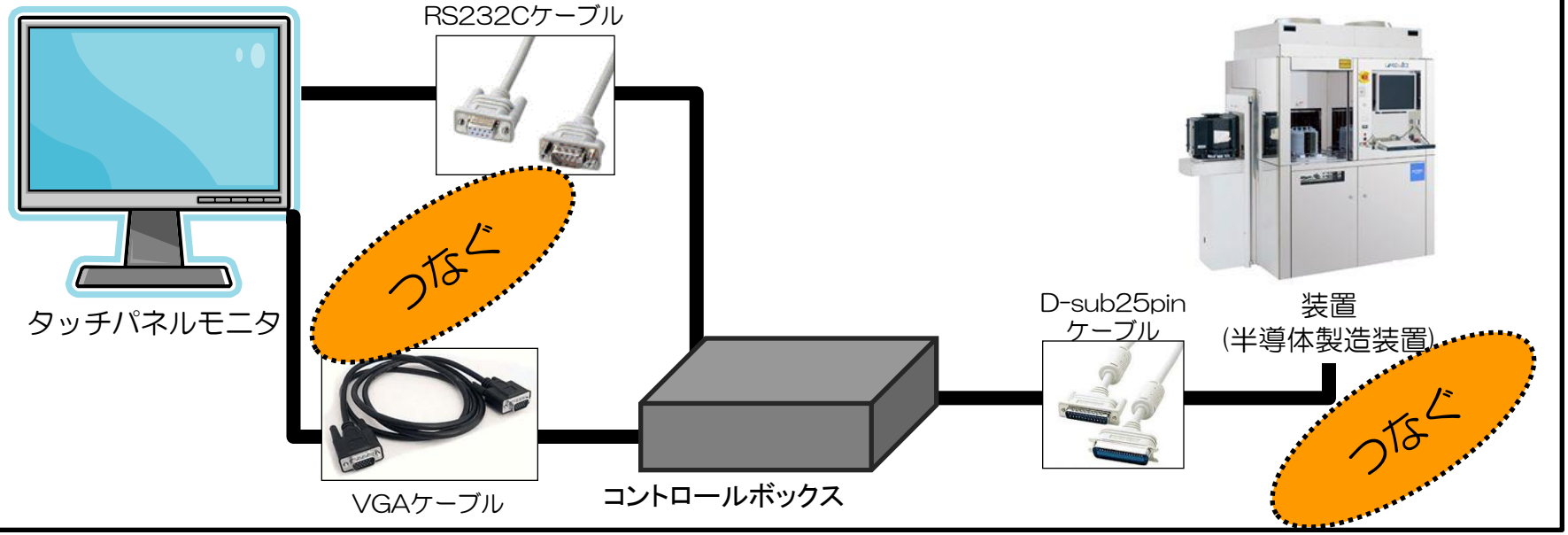
①簡単接続

必要なケーブルは下記の3本だけ。

＜RS232Cケーブル＞　＜VGAケーブル＞　＜D-Sub25pinケーブル＞

タッチパネルモニタ　→　RS232CケーブルとVGAケーブル
装置(半導体製造装置)　→　D-Sub25pinケーブル
をつなぐだけで、ご利用いただけます。※別途電源ケーブルは必要です。

＜イメージ＞

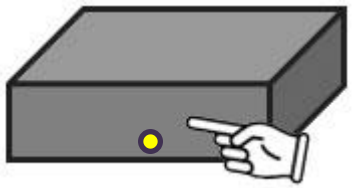


3）特徴（簡単設定）

②簡単設定

ボタンひとつで位置の較正、
タッチパネルモニタの動作の調整を行うことができます。

＜設定の流れ＞



コントロールボックス

①キャリブレーション
切替ボタンを押します。

タッチパネルモニタ

②タッチパネルモニタに表示
される丸印の順に画面をタッ
チし、位置の調整を行います。

タッチパネルモニタ

③動作設定完了です。

3）特徴（モードの切替機能）

③モードの切替機能

ライトペンモードまたは指モードの２種類の操作が可能です。
ボタンひとつでモードを切り替えることができます。

ライトペンモード

タッチパネルモニタ

ライトペンで触れた場所に追従して、操作が可能です。

現在の運用方法を変更したくない

このライトペンモードで対応が可能です！

タッチモード

タッチパネルモニタ

タッチパネルモニタを指で触れることによって、操作が可能です。

4）仕様（コントロールボックス）

4-1）コントロールボックス仕様

対応装置	メーカー	装置名	工程
	AMAT	Endura	PVD
	AMAT	Centura	CVD
	AMAT	Centura	ETCH
	AMAT	P5000	ETCH
	AMAT	P5000	CVD
	AMAT	Centura	RTP
	AMAT	PI9500	IMP
対応ディスプレイ	弊社指定タッチモニター		
消費電力	1.5W		
外形寸法 （幅×高×奥行）	240（幅）mm×50（高）mm×150（奥行）mm		
重量	800g		
環境条件	温度　0～60℃（結露なきこと）		
付属品	電源用ACアダプタ		

※ 緑色塗りつぶしの機種(PI9500/Producer)は、装置仕様により
別途ケーブルが必要になります。

5)梱包内容

1．弊社指定タッチモニター
2．タッチモニター用ACケーブル
3．タッチモニター用接続ケーブル（RS232C、VGA）
4．コントロールボックス
5．コントロールボックス用電源アダプター（5VDC出力）
6．タッチペンホルダー
7．取扱説明書

6)製品保証

保証期間　：　納入後1年間

※弊社指定タッチモニター以外を使用された場合は1年以内でも保証対象外となりますのでご注意ください。

※保証期間内における弊社製品に起因する不具合に関しましては、無償修理もしくは新品製品との無償交換を行います。

※人災・天災等による製品の破損・動作不良に関しましては、保証の対象外とさせて頂きます。

ヒューマンウェイブは「信頼される人材」と「信頼される仕事」
… Trust & Technology … を通じ社会と企業経営に貢献します。

株式会社ヒューマンウェイブ　西日本事業本部

長崎支店
〒854-0081
長崎県諫早市栄田町26-59
TEL　0957-25-4488　　FAX　0957-25-4499
URL　http://www.just-store.jp/

株式会社ヒューマンウェイブ　プロダクツ事業部

長崎テクノセンター
〒854-0066
長崎県諫早市久山町1292-1　野々村ビル1F
TEL　0957-49-8088　　FAX　0957-49-8078
URL　http://www.hw-products.jp/NagasakiTC/

福岡テクノセンター
〒812-0038
福岡県福岡市博多区祇園町1-40　三井生命福岡祇園ビル6F
TEL　092-263-6605　　FAX　092-263-5755
URL　http://www.hw-products.jp/FukuokaTC/

北九州営業所
〒806-0033
福岡県北九州市八幡西区岡田町1-47　堀内ビル3F
TEL　093-644-3500　　FAX　093-644-3501
URL　http://www.hw-products.jp/kitakyushu/